

伊豆諸島の地殻変動*

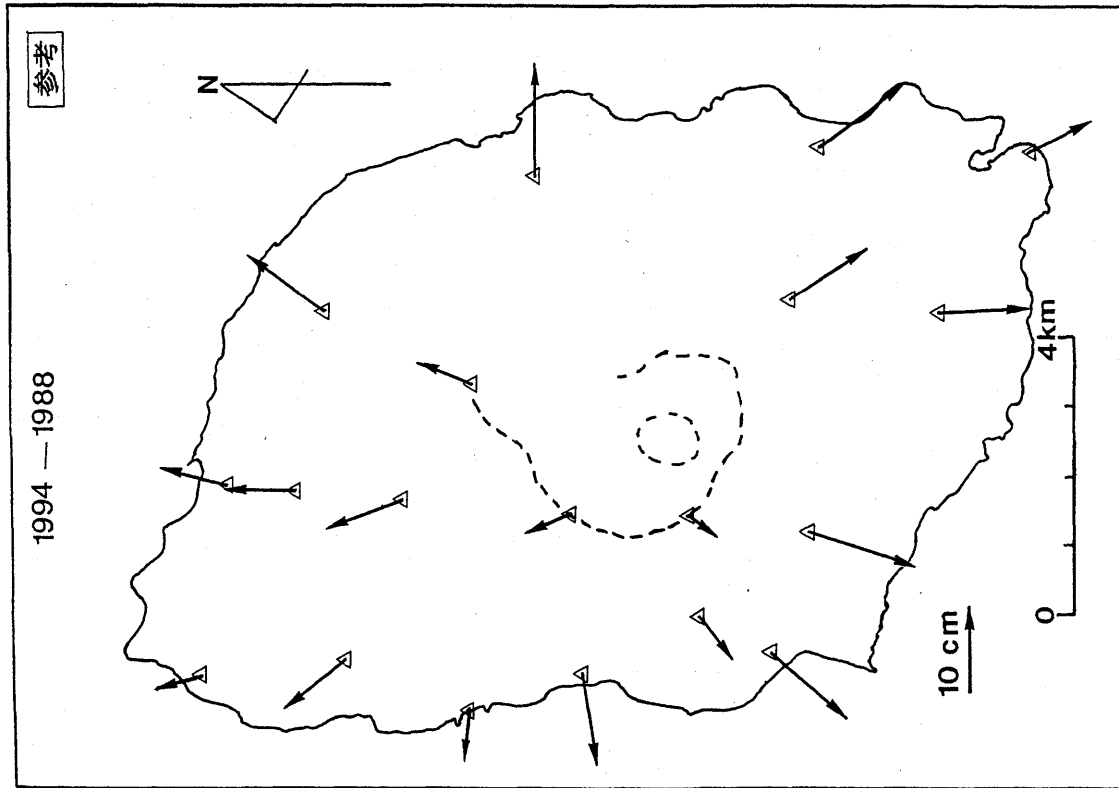
Crustal Deformations in the Izu Volcanic Islands

国土地理院
Geographical Survey Institute

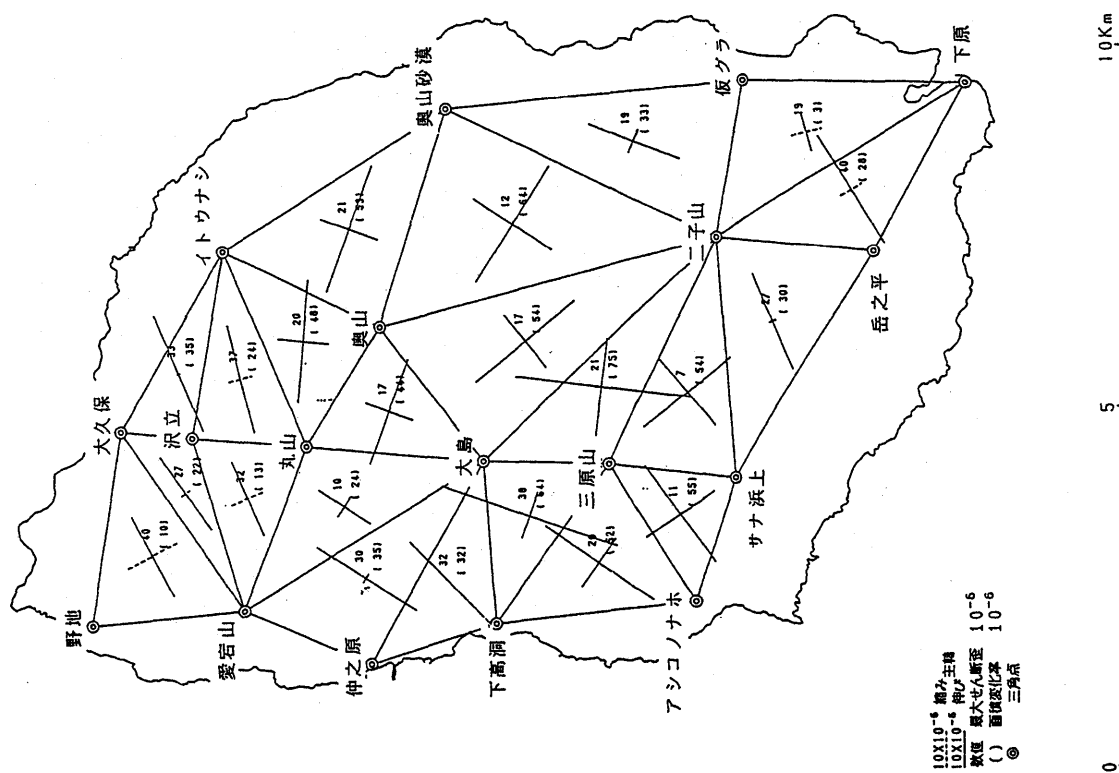
第1, 2図は前号で報告した伊豆大島の地殻水平変動の続報である。第1図は水平歪みの分布で、島内全域にわたって伸張歪みが卓越している。第2図は自由網平均による水平変位ベクトルで、放射状のベクトル分布がみられる。第1, 2図からマグマ溜まりがカルデラ中央部、深さ6-8kmのところには存在していると推定される。第3-5図は精密暦による伊豆諸島におけるGPS連続観測結果である。第3図の大島岡田-大島差木地、第4図の三宅坪田-三宅伊豆間の基線長の伸びはマグマ溜まりの膨張による変動である。第6図は関東東海地方のGPS連続観測網(COSMOS-G2)による地殻水平変動ベクトルで、栃木県佐野市の観測点を固定点にしてある。伊豆大島、三宅島の変動ベクトルはマグマ溜まりの膨張による地殻変動と、これらの島が北西進するフィリピン海プレート上にあるための地殻変動とが合成されたものである。

なお第2図、第6図は暫定的なもので参考資料である。

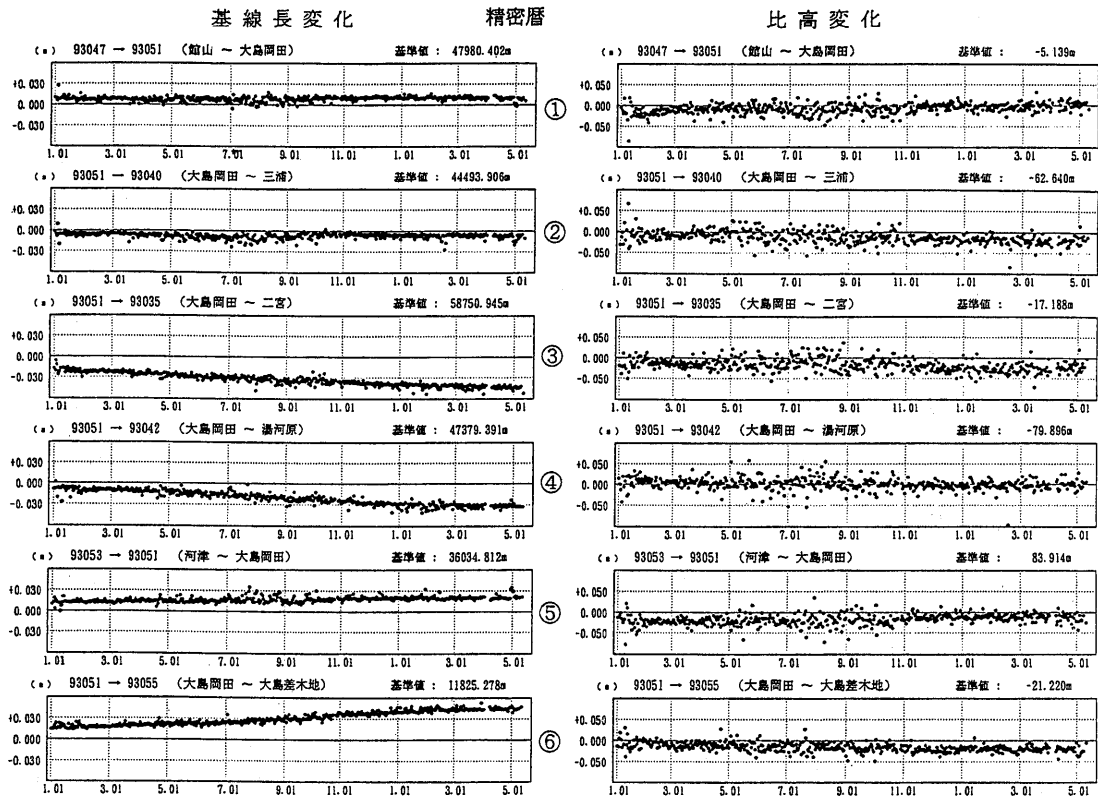
* Received 6 Aug., 1996



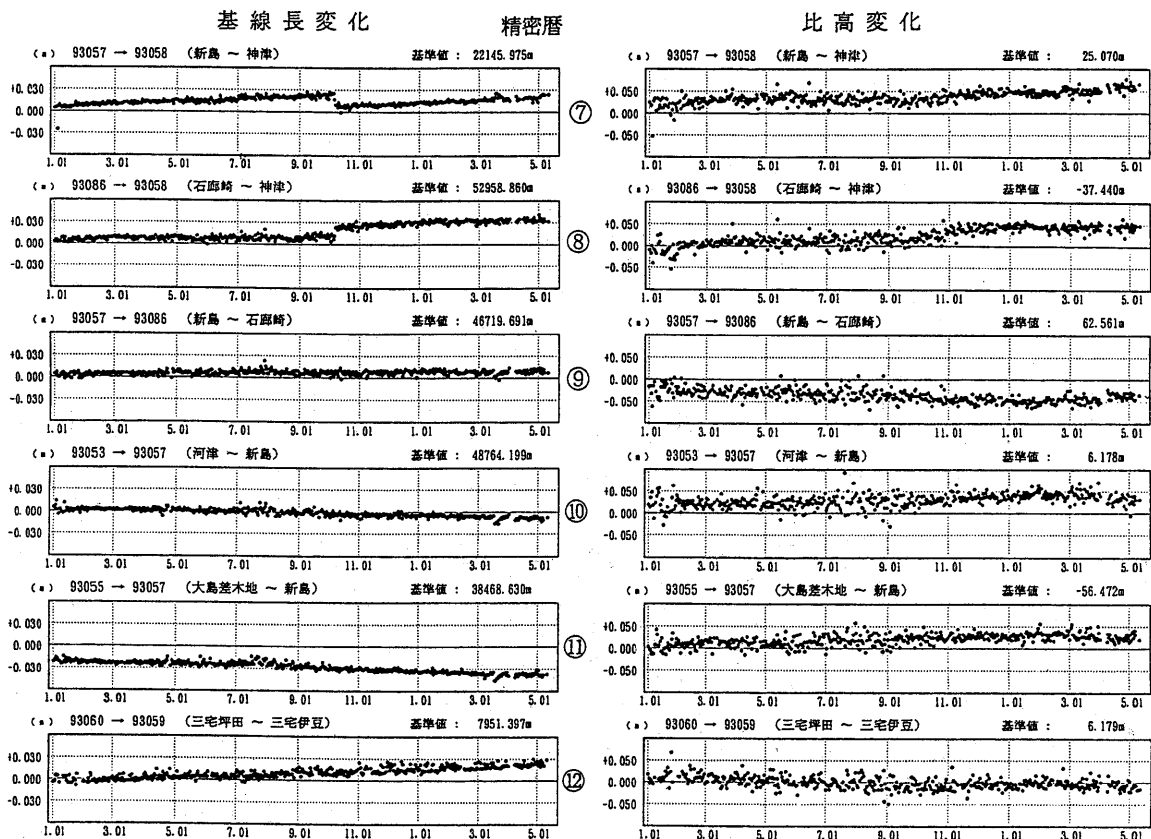
第 2 図 伊豆大島の水平変動 (1994—1988)
Fig. 2 Horizontal movements in the Izu-Oshima Island.



第 1 図 伊豆大島の水平歪 (1994—1988)
Fig. 1 Horizontal crustal strain in the Izu-Oshima Island.



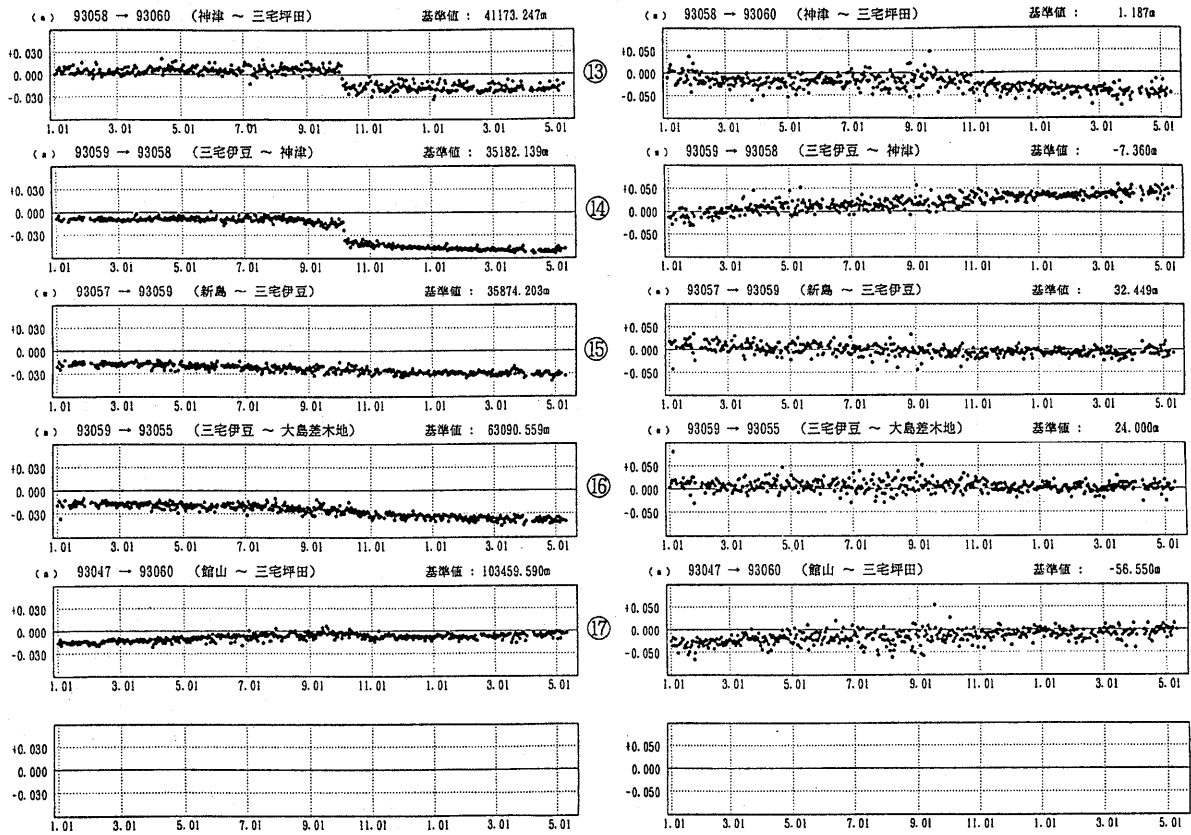
第 3 図 伊豆諸島の GPS 観測結果(1)
Fig. 3 Results of the continuous GPS observation in the Izu islands.



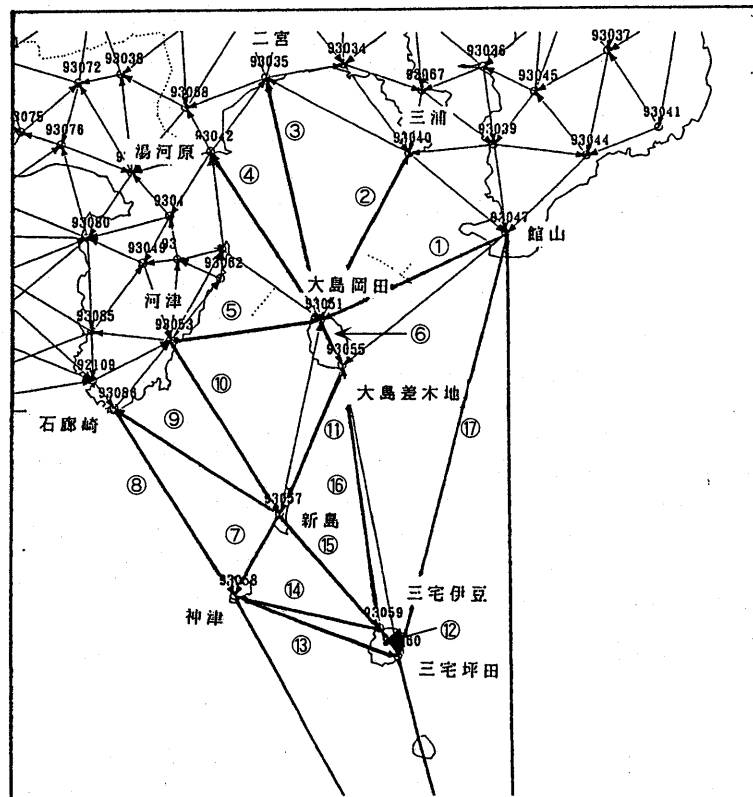
第 4 図 伊豆諸島の GPS 観測結果(2)
Fig. 4 Results of the continuous GPS observation in the Izu islands.

基線長変化 精密暦

比高変化



第 5 図 伊豆諸島の GPS 観測結果(3)
Fig. 5 Results of the continuous GPS observation in the Izu islands.



第 5 - 1 図 伊豆諸島の GPS 連続観測基線図

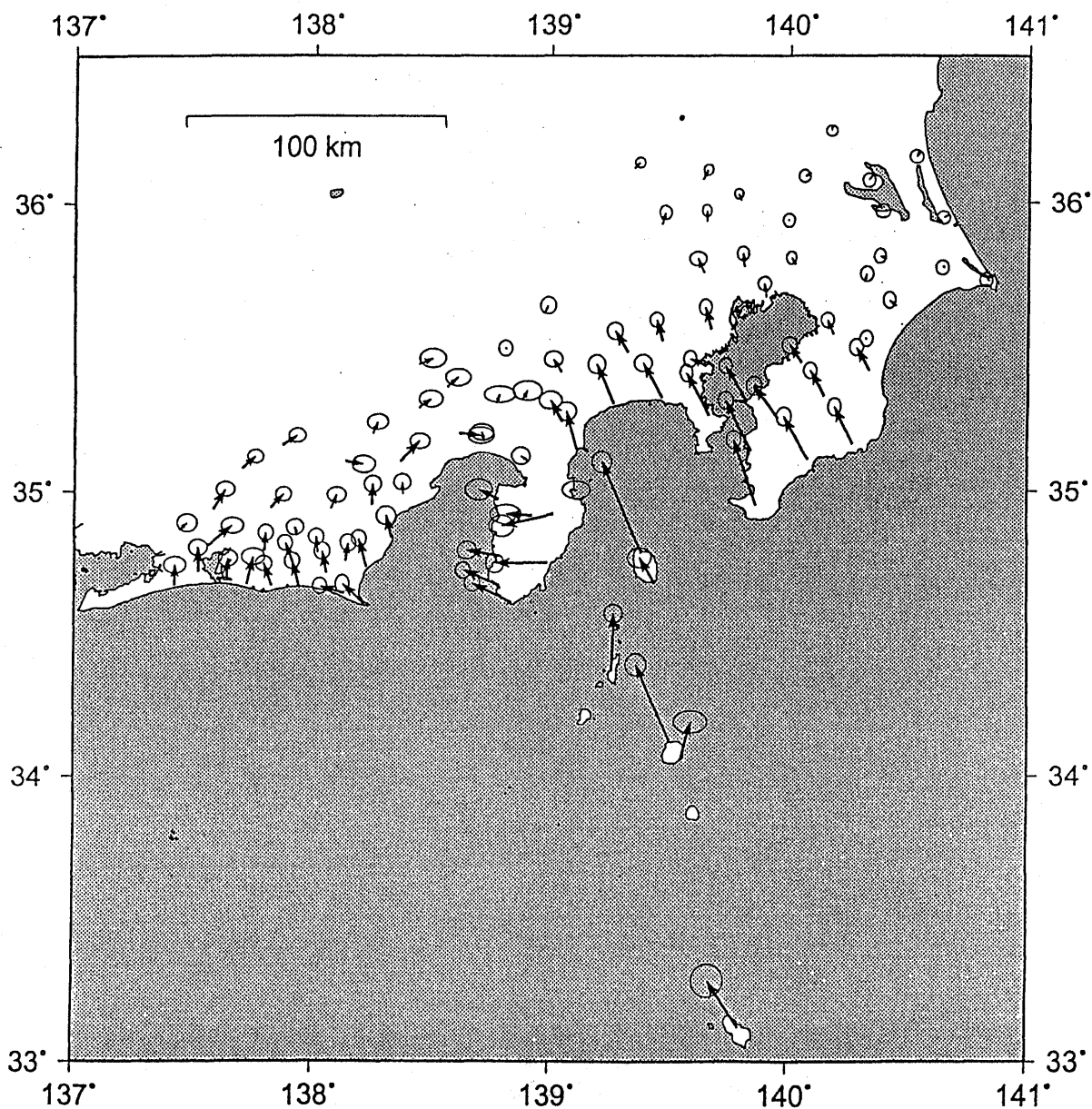
暫定

GPS連続観測による関東・東海地方の地殻変動

GSI COSMOS VEL 1995-001 to 1996-111

LINE FIT TO BASELINE N/E COMPONENTS WITH STATION REPEATABILITY

→ Scale: 30 mm/year



第 6 図 Fig. 6 GPS 連続観測による関東・東海地方の水平変位ベクトル
Horizontal displacement vectors in the Kanto-Tokai region with continuous GPS observation (COSMOS-G2)